

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Pesantren merupakan salah satu institusi dakwah, sosial dan keilmuan, untuk membentuk sumber daya manusia yang kelak nanti akan menjadi generasi masa depan yang berkualitas dan berkompetensi serta berguna bagi masyarakat luas, untuk mencapai tujuan di atas maka akan dilakukan upaya-upaya peningkatan kualitas yang harus didukung oleh berbagai faktor, baik sumber daya manusia juga sarana dan prasarana pendidikan yang memadai dan lengkap. Dengan dasar inilah, pada tahun 2016 dilakukan pembangunan gedung Pesantren Rubath Al Muhibbin dimana pada pembangunan Pesantren diharapkan dapat mewujudkan keinginan tersebut sebagai salah satu faktor pendukung infrastruktur pendidikan.

Struktur bangunan sendiri merupakan komponen utama yang menunjang berdirinya suatu bangunan. Struktur tersebut harus benar-benar kokoh dan kuat sehingga menciptakan rasa aman dan nyaman bagi penghuninya. Konstruksi dari sebuah bangunan merupakan kebutuhan dasar manusia, dimana tingkat kebutuhan tersebut terus meningkat sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi. Konstruksi bangunan saat ini menjadi objek yang kompleks, dimana didalam bangunan tersebut diperlukan perhitungan dan analisa yang cermat serta pertimbangan tertentu yang akan menghasilkan suatu bangunan yang memenuhi syarat kokoh, ekonomis, maupun estetika. Sesuai dengan kurikulum Politeknik Negeri Sriwijaya bahwa semestere VI diwajibkan menyelesaikan laporan akhir sebagai syarat

kelulusan , Maka dari itu kami mengambil Judul “Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Pesantren Rubath Al-Muhibbin Palembang”.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan latar belakang pendidikan dari penulis di Politeknik Negeri Sriwijaya pada jurusan Teknik Sipil dengan program studi bangunan gedung maka penulis mengambil judul **“Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Pesantren Rubath Al-Muhibbin Palembang”**. Hal ini juga dikarenakan permasalahan permasalahan yang timbul pada konstruksi gedung sangatlah kompleks, sehingga penulis sangat tertarik untuk mempelajarinya secara lebih mendalam lagi.

Namun sebelum pembahasan yang lebih mendalam pada pembangunan gedung tersebut, maka sedapat mungkin penulis ingin menguasai hal-hal yang mendasar. Hal-hal yang mendasar yang dimaksudkan oleh penulis adalah data-data pendukung yang diperlukan, seperti : detail gambar, perhitungan-perhitungan beban kerja, distribusi beban, penentuan dimensi struktur, dan perhitungan kekuatan lain serta teknis pelaksanaannya.

Maka dari itu penulis membuat perencanaan suatu konstruksi bangunan berupa gedung 3 lantai, Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Pesantren Rubath Al-Muhibbin Palembang. Karena gedung tersebut merupakan gedung yang cukup kompleks. Sehingga diharapkan memberika pemahaman yang lebih kompleks.

1.3 Maksud dan Tujuan

Pembangunan gedung pesantren ini bertujuan agar menjadi gedung pendidikan sebagai sarana dan prasarana yang cukup memadai bagi para santri selama dalam proses belajar dan pelajaran bermasyarakat di Gedung Pesantren Rubath Al Muhibbin Palembang. Sehingga diharapkan dengan adanya gedung pondok pesantren baru tersebut dapat difungsikan dengan baik sebagai mana mestinya.

Sedangkan tujuan dari Laporan Akhir ini adalah untuk merealisasikan kurikulum Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya agar dapat mengetahui, memahami, dan dapat mempelajari permasalahan di bidang teknik sipil pada konsentrasi bangunan gedung terutama dalam merencanakan dan menghitung sebuah bangunan gedung sehingga kelak dapat bermanfaat menambah pengalaman dan pengetahuan sebagai bekal untuk masa depan.

1.4 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis membatasi masalah dalam merencanakan Gedung Pesantren Rubath Al-Muhibbin Palembang yaitu :

1. Struktur Bangunan Bertulang, meliputi :

- a) Menentukan tebal pelat, ukuran balok, dan kolom.
- b) Perhitungan struktur :
 - Struktur atas : atap, tangga, portal, balok dan kolom
 - Struktur bawah : sloof dan pondasi

2. Manajemen Proyek, meliputi :

- a) Dokumen Lelang :
 - Gambar-gambar
 - Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
- b) Rencana Anggaran Biaya (RAB)
 - Daftar upah dan tenaga kerja
 - Daftar harga material
 - Daftar harga satuan
 - Daftar volume pekerjaan
- c) Rencana pelaksanaan
 - Network Planing (NWP)
 - Barchat
 - Kurva S

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menerapkan beberapa metode pengumpulan data, di antara lain :

1. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung yang disertai dengan dokumentasi berupa catatan serta data-data proyek seperti gambar arsitek, site plan, dan data tanah.

2. Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan mempelajari buku-buku atau referensi yang terdapat teori-teori yang berkenaan dengan bahasan yang diambil seperti teori beton, teori baja, mekanika rekayasa, pedoman pembebanan pada gedung, teori pengelolaan proyek dan lain sebagainya.

3. Konsultasi dengan dosen pembimbing.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan akhir, penulis membaginya menjadi 5 (lima) bab, adapun kelima bab tersebut diantaranya:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan laporan, alasan penulisan judul, pembatasan masalah, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Di dalam bab ini akan membahas tentang landasan teori atau pedoman untuk mengerjakan perhitungan pada pekerjaan bab II, bab ini berisikan tentang ilmu dan rumus-rumus yang akan digunakan dalam perhitungan.

Bab III Perhitungan Konstruksi

Pada bab ini yang akan dibahas tentang perhitungan-perhitungan konstruksi struktur gedung dari awal sampai akhir, perhitungan direncanakan mencapai

keamanan yang sesuai dengan persyaratan yang dibahas pada bab II, serta konstruksi yang ekonomis.

Bab IV Pengelolaan Proyek

Pada bab ini yang akan dibahas adalah gambar rencana, Spesifikasi Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), daftar analisa harga satuan, daftar volume pekerjaan, daftar upah tenaga kerja dan harga material, perhitungan hari pekerjaan, *network planning* (NWP), *barchart* dan kurva S.

Bab V Penutup

Pada bab ini akan menguraikan mengenai kesimpulan dari material yang diuraikan pada bab-bab sebelumnya adapun saran-saran demi perbaikan semua pihak.